

SU 0575103

OCT 1977

~~OCT 1977~~

SU197710

SU-1977-10

KHHO = *

P34

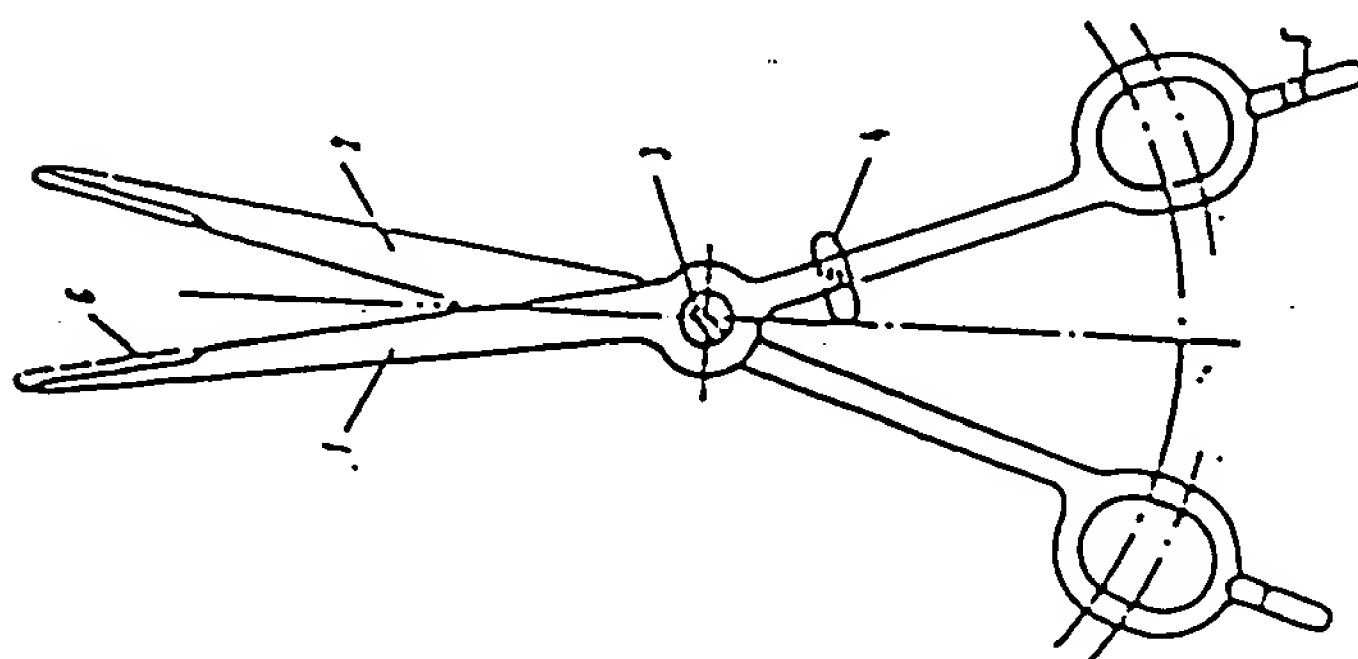
G7828A/35 * SU-575-103

Bipolar diathermic electric scissors - has adjustable stop on one arm to allow blades to cut from inside duct outwards despite arm angle

KHARK CLIN HOSPITAL 14.05.76-SU-362740

(24.10.77) A61n-03/02

Bipolar diathermic electric scissors for sectioning tissue with insulated arms (1,2) and an insulated hinge (3) and



cutting part complete with conducting blades (6) as in Parent Cert. No. 342619. To cut hollow organs from inside, the scissors are supplemented by an adjustable

stop (4) placed on one of the two arms (1).

The angle of the arms is set using the stop to suit the operation in view. Thus the blades can extend beyond the limits of the joined arms as required. To cut a blind duct within a lesion, the scissors are inserted into the duct with the end carrying the blades. The stop is then adjusted and the arms connected to the current feeds (5) so that the blades move out beyond the arm limits and cut through the duct wall, using the diathermal current provided.

Sorochenko O.A., Shamraevskii S.M., Nozhkin V.V., Bul. 37/5.10.77. 14.5.76 as 362740 Add to 342619 (2pp26)

604/43

Union of Soviet Socialist Republics
Committee of Inventions and Discoveries
of the Council of Ministers of the USSR

- (11) 575103
(61) Supplement to specification № 342619
(22) Filed 5/14/76 (21) 2362740/28-13
with additional application № -
(23) Priority -
(43) Published 10/5/77 Bulletin № 37
(45) Date of publication of specification: 10/24/77
(51) International classification A 61 N 3/20
(58) UDC 615.472.03 (088.8)
(72) Authors of the invention: O.A. Sorochenko, S.M. Shamrayevsky
and V.V. Nozhkin
(71) Applicant: Kharkov Regional Clinical Hospital
-

(54) BIPOLAR BIOACTIVE ELECTRIC SCISSORS

The invention relates to medical technology, and specifically to electric surgical instruments, and is intended for electric extraction and resection of tissues.

According to author's certificate № 342619, bipolar bioactive electric scissors containing electrically insulated hinge-joined branches, an electrically insulated hinge and cutting parts with current bearing blades, are known.

However, this device does not enable one to dissect hollow organs from inside, which rules out its use in operations on hollow thick-wall organs.

The purpose of the invention is to make it possible to dissect a hollow organ from inside.

This purpose is achieved in that the proposed electric scissors contain a moving stop, arranged on one of the branches.

Fig. 1 shows the bipolar bioactive electric scissors with opened branches; fig. 2 shows the same with closed branches (during extraction of a tissue); fig. 3 shows the electric scissors during dissection of hollow organs.

The electric scissors consist of insulated current-bearing branches 1 and 2, joined by means of an electrically insulated hinge 3. To limit and adjust the bend angle of the branches, on one of them, e.g. on branch 1, a stop 4 is secured with the possibility of adjustment. For supplying the current on the end parts of the branches, current lead-ins 5 are provided. At the same time, on the end parts of the branches, opposite the current lead-ins 5, there are uninsulated current-bearing cutting edges 6.

When working with the electric scissors, on branches 1 and 2, through current lead-ins 5, a diathermal electric current is applied. Depending on the type of operation (extraction or dissection), the bend angle of the branches is established with the aid of the stop 4.

Depending on the bend angle of the branches 1 and 2, the edges 6 can extend out beyond the borders of the joined branches (fig. 3).

In this case, if hollow organs are being dissected, e.g. a blind canal deep in a wound, the electric scissors (fig. 2) are inserted into the canal, by the end on which the cutting edges 6 are arranged. The stop 4 is then adjusted and the branches with the current lead-ins 5 are closed (fig. 3). Here, the active cutting edges 6 extend out beyond the borders of the joined branches 1 and 2, they dissect the canal with the diathermal current.

During extraction and cutting of tissues, the stop 4 is arranged such that, when closed with the current lead-ins 5, the branches bearing the cutting edges 6 are in the closed state (fig. 2).

The proposed electric scissors enable the dissection of small cavities, blind pockets, canals, i.e. manipulations that are encountered in any surgical intervention are accomplished. Hence operations proceed free of blood, the coagulation zone of the dissected tissue is minimal, healing of wounds with initial tension, and complications during and after the operation are not observed.

Claim

Bipolar bioactive electric scissors according to author's certificate № 342619, characterized in that, to enable the dissection of a hollow organ from inside, they contain a movable stop, arranged on one of the branches.



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 575103

(61) Дополнительное к пат. свид-ву № 342619

(22) Заявлено 14.05.76 (21) 2362740/28-13

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 05.10.77. Бюллетень № 37

(45) Дата опубликования описания 24.10.77

(51) М. Кл.²
А 61 Н 3/02

(53) УДК 615.472.
.03(088.8)

(72) Авторы
изобретения

О. А. Сороченко, С. М. Шамраевский
и В. В. Ножкин

(71) Заявитель

Харьковская областная клиническая больница

(54) БИПОЛЯРНЫЕ БИАКТИВНЫЕ ЭЛЕКТРОНОЖНИЦЫ

1

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к электрохирургическим инструментам, и предназначено для электроотсечения и резекции тканей.

По основному авт. св. № 342619 известны биполярные биактивные электроножницы, содержащие электроизолированные шарнирно-соединенные бранши, электроизолированный шарнир и режущие рабочие части с токопроводящими лезвиями.

Однако это устройство не позволяет рассекать полый орган изнутри, что исключает его применение при операциях на полых толстостенных органах.

Цель изобретения — обеспечение возможности рассечения полого органа изнутри.

Поставленная цель достигается тем, что предлагаемые электроножницы содержат подвижный упор, установленный на одной из бранш.

На фиг. 1 изображены биполярные биактивные электроножницы при раскрытых браншах; на фиг. 2 — то же, при сомкнутых браншах (при отсечении ткани); на фиг. 3 — электроножницы при рассечении полого органа.

2

Электроножницы состоят из изолированных токопроводящих браншей 1 и 2, соединенных при помощи электроизолированного шарнира 3. Для ограничения и регулирования угла поворота браншей на одной из них, например на бранше 1, закреплен с возможностью регулирования упор 4. Для подвода электрического тока на концевых частях браншей выполнены токовводы 5. При этом на концевых частях браншей, противоположных токовводам 5, имеются неизолированные токопроводящие режущие кромки 6.

При работе электроножницами на бранши 1 и 2 через токовводы 5 подается диатермический электрический ток. В зависимости от вида операции (отсечение или рассечение) при помощи упора 4 устанавливается угол поворота браншей.

В зависимости от угла поворота браншей 1 и 2 кромки 6 могут выходить за пределы соприкасаемых браншей (фиг. 3).

В этом случае, если производится рассечение полых органов, например слепого канала в глубине раны, электроножницы (фиг. 2) вводят в канал концом, на котором расположены

режущие кромки 6. Затем регулируют упор 4 и бранши с токовводами 5 смыкают (фиг. 3). При этом активные режущие кромки 6 выходят за пределы сопрягаемых браншей 1 и 2, рассекают диатермическим током канал.

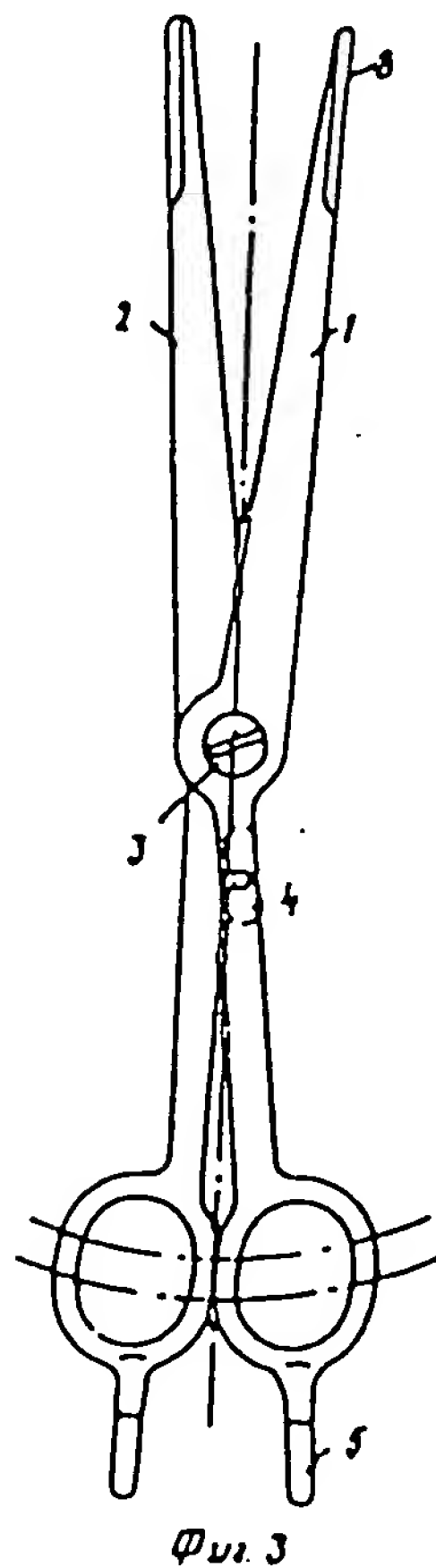
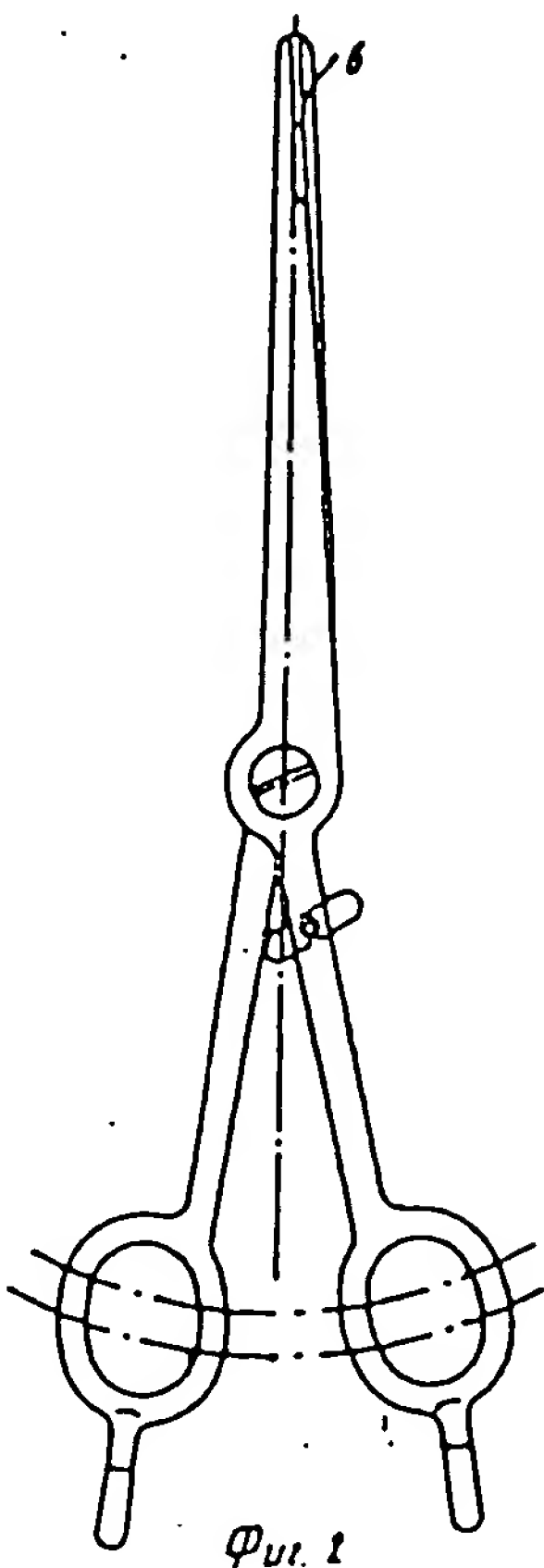
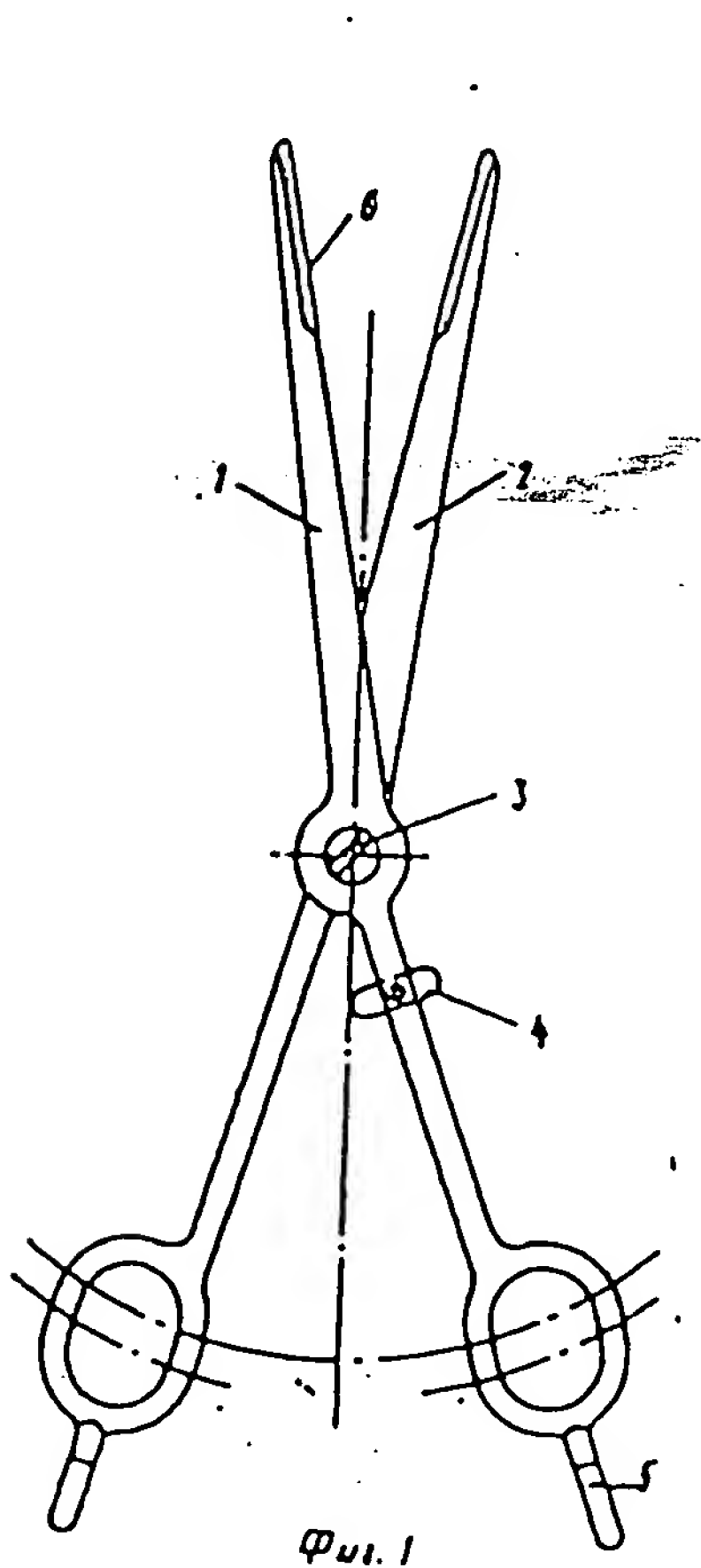
При отсечении и резании тканей упор 4 расположен так, что при смыкании с токовводами 5 бранши, несущие режущие кромки 6, находятся в сомкнутом состоянии (фиг. 2).

Предлагаемые электроножицы обеспечивают возможность рассечения мелких полостей, слепых карманов, канюлов, т.е. осуществляются манипуляции, встречающиеся при любых опера-

тивных вмешательствах. При этом операции протекают бескровно, зона коагуляции рассекаемой ткани минимальная, заживление ран первичным натяжением, осложнений при операции и после нее не наблюдается.

Формула изобретения

10 Биполярные биактивные электро-
ножицы по авт.св. № 342619,
отличающиеся тем, что, с
целью обеспечения возможности рас-
сечения полого органа изнутри, они
15 содержат подвижный упор, установ-
ленный на одной из бранш...



Редактор: Л. Волкова

Составитель: Л. Соловьев

Техред: З. Фанта

Корректор: П. Макаревич

Заказ 3908/4

Тираж 677

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытия

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4